

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts BB86PC Sa/ma	WEITERES VORGEHEN siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/003986	Internationales Anmeldedatum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i> 15/04/2005	(Frühestes) Prioritätsdatum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i> 23/06/2004
Anmelder DR. ING. H.C. F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. ☐ Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** siehe Feld Nr. 1.

2. ☐ Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld II).

3. ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

a. ist folgende Abbildung der **Zeichnungen** mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 2

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

b. ☐ wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/003986

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 F01M1/12 F01M13/02 F02B75/24

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F01M F02B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
2	X US 2003/140888 A1 (TANAKA YOSHINOBU ET AL) 31. Juli 2003 (2003-07-31) das ganze Dokument	1-5
2	X EP 0 335 246 A (YAMAHA MOTOR CO., LTD) 4. Oktober 1989 (1989-10-04) Spalte 7, Zeile 11 - Zeile 35; Abbildungen	1,2,4
2	X US 4 674 457 A (BERGER ET AL) 23. Juni 1987 (1987-06-23) das ganze Dokument	1,4,5
3	X US 2004/031636 A1 (PICHLER ANTON ET AL) 19. Februar 2004 (2004-02-19) das ganze Dokument	1

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

7. November 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

16 NOV 2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Mouton, J

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/003986

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2003140888 A1	31-07-2003	KEINE	
EP 0335246 A	04-10-1989	ES 2059598 T3 US 4915070 A US 4993374 A	16-11-1994 10-04-1990 19-02-1991
US 4674457 A	23-06-1987	DE 3714886 A1 GB 2191538 A JP 62291412 A	03-12-1987 16-12-1987 18-12-1987
US 2004031636 A1	19-02-2004	KEINE	

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/ISA/220

PCT

SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43bis.1 PCT)

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts
siehe Formular PCT/ISA/220

WEITERES VORGEHEN
siehe Punkt 2 unten

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/003986

Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)
15.04.2005

Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
23.06.2004

Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK
F01M1/12, F01M13/02, F02B75/24

Anmelder
DR. ING. H.C. F. PORSCHE AKTIENGESELLSCHAFT

1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☐ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43b/s.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☐ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☒ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so ist der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/ISA/220.

3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/ISA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen
Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Mouton, J

Tel. +31 70 340-2813



Feld Nr. I Grundlage des Bescheids

1. Hinsichtlich der **Sprache** ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz**, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
 - a. Art des Materials
 - ☐ Sequenzprotokoll
 - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
 - b. Form des Materials
 - ☐ in schriftlicher Form
 - ☐ in computerlesbarer Form
 - c. Zeitpunkt der Einreichung
 - ☐ in der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
 - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2005/003986

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur
Stützung dieser Feststellung**

1. Feststellung

Neuheit	Ja: Ansprüche 6-8 Nein: Ansprüche 1-5
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 6-8 Nein: Ansprüche 1-5
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-8 Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:

siehe Beiblatt

10/5 92873

IAP9/Rec'd PCT/PTO 14 SEP 2006

**SCHRIFTLICHER BESCHEID
DER INTERNATIONALEN
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/003986

Zu Punkt V.

- 1 Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : US 2003/014888 A1 (HERTZ ALLEN D) 23. Januar 2003 (2003-01-23)
D2 : EP 0 335 246 A (YAMAHA MOTOR CO., LTD) 4. Oktober 1989 (1989-10-04)
D3 : US 4 674 457 A (BERGER ET AL) 23. Juni 1987 (1987-06-23)

2 **UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1**

Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist. Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument) eine Brennkraftmaschine(1) mit Druckumlaufschmierung nach dem Trockensumpf — Prinzip (Absatz 002), mit einem Motorgehäuse, in dem im unteren Teil ein Ölabsaugraum (8) (Trockensumpf) ausgebildet ist, aus dem das Schmieröl über eine mit einer Ölabsaugleitung versehene Ölrückförderpumpe (20) zu einem Ölvorratsbehälter (Nasssumpf)(9) gefördert wird, während das im Ölvorratsbehälter befindliche Schmieröl über eine Hauptförderpumpe (21,22) zu den Verbrauchern geführt ist, wobei der den Nasssumpf bildende Ölvorratsraum (9) ebenfalls im Motorgehäuse der Brennkraftmaschine integriert ist (Absatz 0053, Figur 3).

Auch zeigen die Dokumente D2 , D3 und D4 den Gegenstand des ersten Anspruchs. Da Dokument D1 alle Einzelheiten des ersten Anspruchs aufweist, ist der Gegenstand des ersten Anspruch nicht neu.

3 **ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2 BIS 5**

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 5 scheinen keine zusätzlichen Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den der Anspruch 1 rückbezogen sind, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Das Dokument D1 offenbart:

- einen Ölvorratsraum (9) unterhalb des Trockensumpfraumes (8), (Anspruch 2)
- einen den Trockensumpfraum (8) nach unten hin abschließende Öldeckel der doppelwandig ausgebildet ist und wobei der Hohlraum den Ölvorratsraum bildet, (Figuren 3, 4 und 7) (Anspruch 3)
- einen Ölvorratsraum (9) welcher im Kurbelgehäuse (8) integriert ist dergestalt, daß dieser durch mehrere Schottwände (8b, 8c) vom Trockensumpfraum (8) abgetrennt ist, (Figur 7), (Anspruch 4)
- einen Ölschottkasten mittig im Ölvorratsraum (Figur 7), (Anspruch 5).

4 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 6 BIS 8

In Anbetracht der Dokumente D1, D2 und D3 kann der Gegenstand der Ansprüche 6 bis 8 als neu und erfinderisch gesehen werden.

Zu Punkt VII

Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in dem Dokument D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch dieses Dokument angegeben.

Die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 sind nicht mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen worden (Regel 6.2 b) PCT).

Re Point V.

1 Reference is made is made to the following documents:

- D1: US 2003/014888 A1 (HERTZ, ALLEN D.), January 23, 2003 (1/23/2003)
- D2: EP 0 335 246 A (YAMAHA MOTOR CO., LTD), October 4, 1989 (10/4/1989)
- D3: US 4,674,457 A (BERGER et al.), June 23, 1987 (6/23/1987)

2 INDEPENDENT CLAIM 1

The present patent application does not meet the requirements of Article 33(1) PCT because the subject matter of Claim 1 is not novel in the sense of Article 33(2) PCT. Document D1 discloses (the references in parentheses refer to this document) an internal combustion engine (1) having circulating pressurized lubrication according to the dry sump principle (paragraph 002) with a crankcase in which an oil exhaust chamber (8) (dry sump) is formed in the lower part, the oil lubricant being conveyed out of the dry sump through an oil return pump (20) equipped with an oil suction line to an oil supply tank (wet sump) (9), while the oil lubricant in the oil supply tank is conveyed to the consumers by means of a main conveyor pump (21, 22), whereby the oil supply space (9) forming the wet sump is also integrated into the crankcase of the internal combustion engine (paragraph 0053, Figure 3).

Documents D2, D3 and D4 also disclose the subject matter of the first claim. Since document D1 contains all the details of the first claim, the subject matter of the first claim is not novel.

3 DEPENDENT CLAIMS 2 THROUGH 5

The dependent Claims 2 through 5 do not seem to contain any additional features which, in combination with the features of any claim to which Claim 1 refers back, would meet the requirements of PCT with regard to novelty and/or inventive step.

Document D1 discloses:

- an oil supply space (9) beneath the dry sump space (8) (Claim 2)
- an oil cover which closes the dry sump space (8) at the bottom and is designed as a double wall, whereby the hollow space forms the oil supply space (Figures 3, 4 and 7) (Claim 3)

- an oil supply space (9) which is integrated into the crankcase (8) such that it is separated from the dry sump space (8) by several bulkhead partitions (8b, 8c) (Figure 7) (Claim 4)
- an oil bulkhead box centrally in the oil supply space (Figure 7) (Claim 5).

4 DEPENDENT CLAIMS 6 THROUGH 8

In view of documents D1, D2 and D3, the subject matter of Claims 6 through 8 can be regarded as novel and inventive.

Re Point VII

Specific shortcomings of the international application

In violation of the requirements of Rule 5.1 a) ii) PCT, the description does not cite either document D1 or the relevant state of the art disclosed in that document.

The features of the preamble of Claim 1 have not been furnished with reference numerals in parentheses (Rule 6.2 b) PCT).